



FACULTAD DE MEDICINA

GRADO EN MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO

Redes Sociales en el ámbito de la Medicina.

Social Networks in the field of Medicine.

Autora: D^a. Ariadna Teresa Martín Pastor

Director: D. Félix Javier Sangari García

Santander, Junio 2019

ÍNDICE

Resumen/ <i>Abstract</i>	Pág. 5
Introducción.....	Pág. 6
Concepto.....	Pág. 6
Tipos de redes sociales.....	Pág. 6
Contribución a investigación y al servicio de salud pública.....	Pág. 9
Objetivos.....	Pág. 12
Metodología	Pág. 13
Resultados y Discusión.....	Pág. 14
Análisis de tendencias en Redes Sociales.....	Pág. 14
Evolución cronológica del uso de redes sociales en medicina.....	Pág. 15
Calidad de la fuente de información médica en Internet	Pág. 19
Mejorando la comunicación con el paciente e interprofesional.....	Pág. 20
Inclusión de Redes sociales como herramienta docente en las aulas.....	Pág. 23
Ventajas y peligros del uso de las redes sociales.....	Pág. 28
Metodología cualitativa: La entrevista.....	Pág. 30
Conclusiones.....	Pág. 38
Bibliografía.....	Pág. 39
Agradecimientos.....	Pág. 41

RESUMEN

Hoy en día las redes sociales se han convertido en herramientas rápidas y eficaces de comunicación y difusión de información.

El uso generalizado de redes sociales por parte de profesionales clínicos y el público en general tiene una relevancia directa en el ámbito sanitario, ya que contribuyen a ofrecer una serie de propuestas resolutivas a problemas de salud.

Los profesionales médicos no deberían simplemente ver las redes sociales como un medio de mejorar la comunicación, sino también como un medio para generar cambios en el comportamiento. Centros médicos y hospitales han comenzado a aprovechar directamente su poder.

En cuanto a la docencia, los nuevos modelos educativos de las diferentes universidades a nivel mundial han integrado el uso de las tecnologías de la información y la comunicación con el objetivo de mejorar el ambiente de aprendizaje, para poder cambiar los conceptos del aula tradicional y favorecer un aprendizaje autónomo del estudiante.

Palabras clave: Redes sociales, tecnologías de la información, docencia.

Abstract

Nowadays social networks have become fast and effective tools for communication and dissemination of information.

The widespread use of social networks by clinical professionals and the general public has a direct relevance in the health field, since they contribute to offer a series of proposals for resolving health problems.

Medical professionals should not simply see social networks as a means of improving communication, but also as a means to generate changes in behavior.

Medical centers and hospitals have begun to take direct advantage of their power.

In terms of teaching, the new educational models of the different universities worldwide have integrated the use of information and communication technologies with the aim of improving the learning environment, in order to change the traditional classroom concepts and favor autonomous learning of the student.

Keywords: Social networks, information technologies, teaching.

INTRODUCCIÓN

Concepto

Una red social es una estructura social compuesta por un conjunto de usuarios (tales como individuos u organizaciones) que están relacionados de acuerdo a algún criterio (relación profesional, amistad, parentesco, etc). El tipo de conexión es una relación diádica o lazo interpersonal. Las redes sociales se han convertido, en pocos años, en un fenómeno global, se expanden como sistemas abiertos en constante construcción de sí mismos, al igual que las personas que las utilizan.

Las tecnologías de la información y comunicación son un conjunto de servicios de redes y aparatos que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida del ser humano dentro de un entorno. Las tecnologías de la información son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan y recuperan información, y pueden ser una herramienta muy útil en docencia por ejemplo, ya que podrían beneficiarse del flujo de información que permiten, más allá del uso común de las redes sociales. En la Tabla 1 (López M, 2018) vemos la representación de las redes sociales más influyentes en 2018.

Tipos de redes sociales

1. Facebook

En un principio, surge como un sitio web para estudiantes de la Universidad de Harvard, cuyo objetivo era diseñar un espacio online en el que los alumnos de ésta universidad pudieran intercambiar una comunicación fluida y compartir contenido de forma sencilla a través de Internet.

Hoy en día es considerada una de las redes sociales más populares, en la que los usuarios pueden relacionarse entre sí, jugar, compartir fotografías y vídeos, artículos etc. También existe la opción de crear páginas o grupos de diversas temáticas que los usuarios pueden ver según sus preferencias, reuniendo personas con intereses comunes.

Las principales críticas a esta red social y la empresa siempre se han centrado en la supuesta falta de privacidad que sufren sus millones de usuarios.

2. Twitter

Red social en la que los usuarios pueden escribir mensajes de 280 caracteres que pueden ser leídos por otros usuarios, con la posibilidad de acompañar el mensaje de una fotografía o de un vídeo. Los usuarios tienen la opción de “seguir” a otros y así ver sus mensajes en la página de Inicio. Es un servicio de microblogging, los mensajes son públicos, pudiendo difundirse privadamente a elección del propietario de la cuenta. Se pueden agrupar mensajes sobre un mismo tema mediante el uso de etiquetas de almohadilla,

conocidas como “hashtag”. De forma similar, la arroba “@” seguida de un nombre de usuario se usa para mencionar o contestar a otros usuarios. Para volver a postear un mensaje de otro usuario, y compartirlo con los propios seguidores, la función de retuit se marca con un “RT” en el mensaje. Un hilo en Twitter es una serie de Tweets conectados de una misma persona, que permiten conectar varios Tweets entre sí para proporcionar más contexto, una actualización o para ampliar una opinión.

Según Jeremiah Owyang (2016), analista industrial encargado de estudiar los medios de comunicación social, la mayor parte de los usuarios que usan Twitter son adultos que no han utilizado otro sitio social con anterioridad.

3. Youtube

Red social muy popular en la que los usuarios comparten vídeos que pueden ser vistos, tanto por otros usuarios como por los no-usuarios. YouTube mantiene una logística que permite localizar cualquier vídeo por medio de las etiquetas de metadatos, títulos y descripciones que los usuarios asignan a sus vídeos, pero cuyo uso está restringido únicamente a los vídeos alojados en YouTube.

4. Google +

La tercera red social con más usuarios en el mundo, no por su popularidad sino por enlazarse con YouTube. Es una función disponible para Android, iPhone y Web que permite comunicarse a través de mensajería instantánea y videochat entre las personas añadidas a tus círculos.

5. LinkedIn

Red social dirigida principalmente al ámbito del mundo laboral, con el objetivo de poner en contacto a usuarios con empresas por motivos de trabajo o por otros motivos profesionales. Existen también grupos a los que los usuarios pueden unirse según sus preferencias.

Es un sitio web orientado a negocios, fundado en diciembre de 2002 y lanzado en mayo de 2003, principalmente como red profesional. Su objetivo principal es ayudar a los profesionales de todos los sectores a encontrar otros profesionales, ponerse en contacto con ellos, generar negocios y ampliar contactos: consultoría, asesoría, trabajo, colaboración ...

6. Pinterest

Red social en la que los usuarios pueden formar sus propias colecciones de las obras o información online que les resulte interesante. Se comparten a través de un “tablón de anuncios”.

7. Instagram

Es una red social y aplicación para subir fotos y vídeos en la que los usuarios pueden compartir sus experiencias a través de fotografías y vídeos. Si un usuario quiere ver en su página de Inicio lo que otro usuario comparte, debe

“seguirlo”. Sus usuarios también pueden aplicar efectos fotográficos como filtros, marcos... y posteriormente compartir las fotografías en la misma red social o en otras como Facebook, Tumblr, Flickr y Twitter. Una característica distintiva de la aplicación es que da una forma cuadrada a las fotografías en honor a la Kodak y las cámaras Polaroid. También presenta un medio de comunicación privado para hablar llamado Instagram Direct.

8. Vimeo

Es una red social de Internet basada en videos. El sitio permite compartir y almacenar videos digitales para que los usuarios comenten en la página de cada uno de ellos. Los usuarios deben estar registrados para subir videos, crear su perfil, cargar avatares, comentar y armar listas de favoritos.

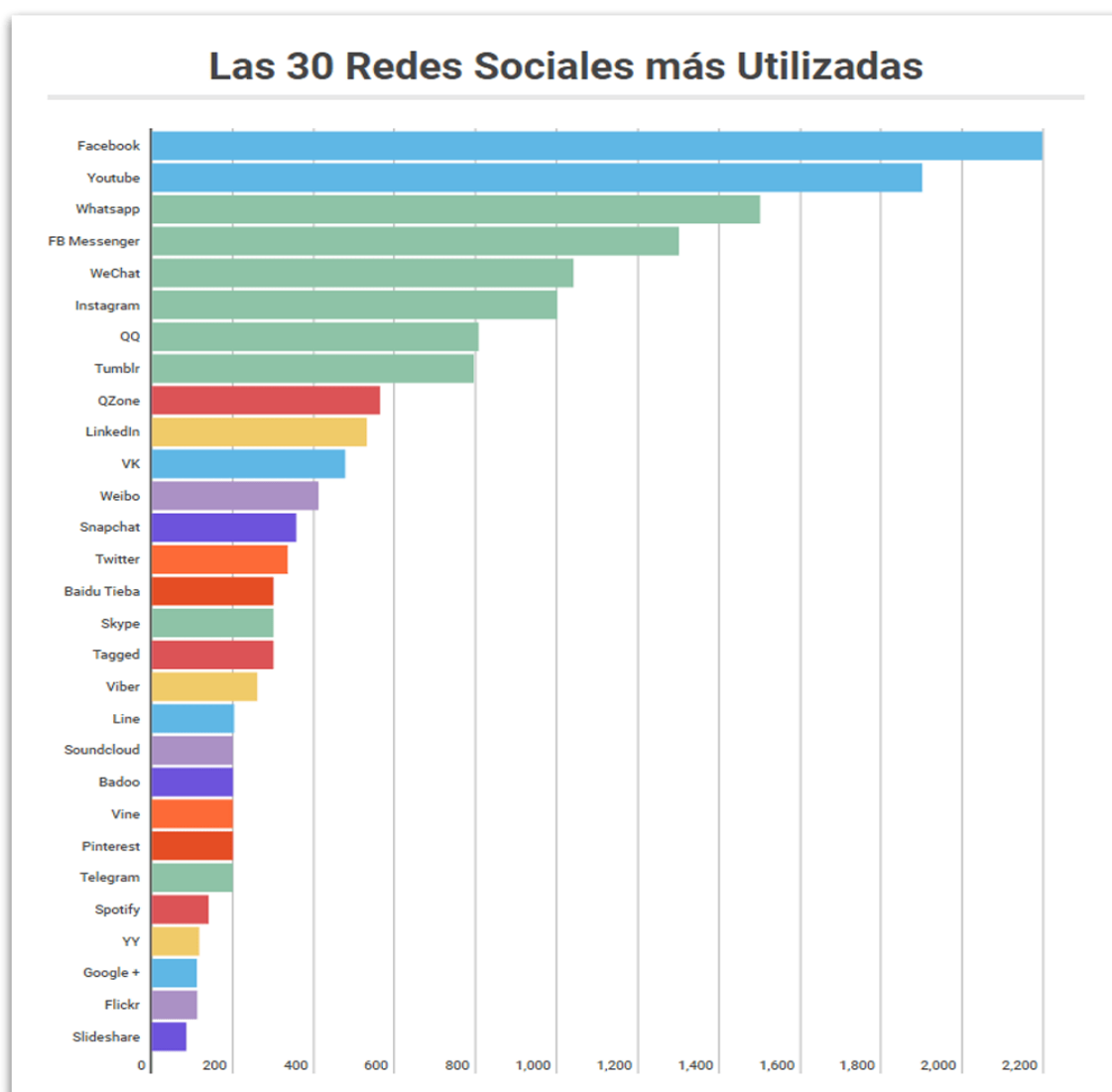


Tabla 1 (López M, 2018)

Contribución a investigación y al servicio de salud pública

El uso generalizado de redes sociales por parte de profesionales clínicos y el público en general tiene una relevancia directa en el ámbito sanitario, ya que las redes sociales son factores establecidos que influyen en los comportamientos de salud y se pueden apreciar los resultados a través de modelos y normas sociales, conducta imitativa y social de refuerzo. De hecho, la investigación ha demostrado que las redes sociales contribuyen a ofrecer una serie de propuestas resolutorias a problemas de salud pública como la obesidad, el dejar de fumar, las conductas alimentarias, el riesgo de ciertos comportamientos sexuales...

Como especie social, los humanos estamos influidos por la familia, amigos cercanos y más distantes. A través de nuestras redes, tanto en persona como en línea, nuestro comportamiento de salud influye, y es influenciado por los comportamientos de salud y los resultados de los demás.

Por lo tanto, los profesionales médicos no deberían simplemente ver las redes sociales como un medio de mejorar la comunicación y los resultados con pacientes individuales como se describió anteriormente, sino también como un medio para generar cambios en el comportamiento. Un ejemplo de este poderoso efecto se puede ver en la reciente decisión de Facebook de permitir los usuarios declarar su intención de ser un "donante de órganos" en sus líneas de tiempo individuales. Esta iniciativa destinada a crear un efecto viral a través del cual amigos pueda ver la donación de órganos como una opción más realista. En EEUU los registros de donantes estatales en línea experimentaron un aumento de 23 veces de los donantes a una semana del inicio de esta función que se comenzó a implementar.

Los cambios observables dentro de una red social, y cómo estos afectan socialmente tanto a parte del profesional médicos como al público en general, pueden potenciar efectos considerables y significativos.

En otros niveles de salud pública, las organizaciones utilizan el contenido de palabras clave de las redes sociales, en microblogs, Twitter... y otros basados en la localización, para rastrear la salud y el bienestar, diseminar rápidamente la información y responder a desastres naturales. Organizaciones como la Cruz Roja rastrean publicaciones en Twitter durante terremotos, huracanes y otros desastres naturales que amenazan la salud pública para reunir información sobre dónde son más esenciales las necesidades. De esta manera, la tecnología en tiempo real proporciona una mayor agilidad para la respuesta a desastres al tiempo que mejora la preparación para la salud pública en el ámbito de emergencias.

Por otra parte, los centros médicos y hospitales han comenzado a aprovechar directamente el poder viral de las redes sociales para difundir mensajes de salud a través de sus regiones de servicio. La Clínica Mayo es líder internacional, ha establecido un Centro para las Redes Sociales dedicado a extender su participación en Facebook, YouTube y Twitter y ofreciendo a los pacientes una gran biblioteca de podcasts y publicaciones de blog escritas por profesionales de

la salud. Su campaña "Know Your Numbers" lanzada en YouTube en 2011 recibió miles de visitas y ayudó a informar sobre la importancia de conocer el perfil sanguíneo, los datos de presión sanguínea, lípidos e índice de masa corporal para prevenir enfermedades del corazón. A través de estos canales, los centros médicos pueden extender su misión para fomentar la prevención en las comunidades con un mínimo de inversiones de tiempo y recursos.

Los sitios de redes sociales también ofrecen un lugar emergente e irresistible para la investigación en salud. Las plataformas más populares de redes sociales como Facebook ofrecen la posibilidad de reclutar participantes directamente a través de la plataforma en línea elegida a través de anuncios que el sitio publica en las páginas de los usuarios que se ajustan a la demografía deseada. Facebook tiene utilidad demostrada como un método de reclutamiento rentable para llegar a los adultos jóvenes, así como a las poblaciones difíciles de alcanzar con condiciones de salud poco frecuentes. Además, los participantes reclutados para intervenciones de salud a través de redes sociales pueden participar con éxito en la contratación de otros participantes. A pesar de las preocupaciones obvias, los investigadores han podido desarrollar métodos para proteger la confidencialidad en estas plataformas.

A su vez, sitios como Facebook y Google+ presentan la capacidad de publicar enlaces, imágenes, videos y documentos, crear eventos, realizar encuestas y mantener chats grupales en tiempo real, que permite a los investigadores intervenir en plataformas con las que los participantes ya están familiarizados. Por ejemplo, dos estudios recientes que enfatizan la pérdida de peso y la promoción de la actividad física han demostrado la viabilidad de ofrecer una intervención por medio de Facebook con concurrentes estrategias de cambio de comportamiento, aunque no estaba claro si Facebook supuso un incremento de contribución a los efectos positivos observados en ambas intervenciones. Para tales intervenciones, el hecho de que una red social como Facebook sea gratuito puede aumentar la probabilidad de que el proyecto o comunidad se pueda mantener una vez que finaliza el financiamiento de la subvención. Se necesita más investigación para determinar cómo las diferencias en el rango de lugares de reclutamiento y la configuración de seguridad pueden afectar el reclutamiento de participantes en redes sociales basadas en intervenciones de salud. Lograr una mayor cooperación entre los desarrolladores de sitios de redes sociales y los investigadores de salud probablemente requiere mayores oportunidades e incentivos para la colaboración entre ambos en el ámbito sanitario.

También hay muchas preguntas sin respuesta sobre cómo optimizar la creación de redes sociales para mejorar la salud del paciente y la comunidad. Por ejemplo, algunos estudios sugieren que las redes sociales en línea pueden ejercer mayores efectos sobre los comportamientos de salud cuando los participantes se conocen entre sí, y cuando hay un número suficiente de personas publicando en estas redes sociales, para alentar el compromiso de otros. Sin embargo, no está claro el grado de amistad o familiaridad, o qué tamaño de red se necesita para optimizar las interacciones basadas en redes sociales para la promoción de la salud. Además, hay varias estrategias para cambiar las prácticas de salud en

línea, como conectar a los pacientes con especialistas en salud o grupos que pueden fomentar cambios en el comportamiento, y dirigirse a líderes populares dentro de las redes que pueden influir en otros miembros de en la red. Es importante comprender cómo las diversas estrategias de red interactúan con diferentes poblaciones, entornos de salud y médicos.

A principios del siglo XXI, la poderosa conexión lograda por las herramientas digitales modernas ha llevado a logros humanos notables en todo el mundo. Capacitar a los usuarios para publicar contenido que es público, registrándolo rápidamente y que se puede buscar en una audiencia global ha tenido profundas consecuencias para la privacidad individual y los peligros que estas tecnologías representan para la salud. Sin embargo, la naturaleza evolutiva de las funciones de las redes sociales y la privacidad y configuración personalizada, junto con el cambiante panorama de la atención de la salud, requiere que los profesionales médicos consideren con fuerza cómo se pueden aprovechar de estas poderosas herramientas de nuestra época, promoviendo la salud individual y pública, así como el crecimiento y desarrollo personal.

OBJETIVOS

El objetivo fundamental de este Trabajo de Fin de Grado es analizar mediante revisión bibliográfica de la literatura médica y entrevistas semiestructuradas a profesionales docentes universitarios de Medicina y médicos, la influencia actual de las redes sociales y las tecnologías de la información en el ámbito de la medicina tanto a nivel divulgativo de salud como a nivel docente, por la gran repercusión e influencia que implican como herramientas de la información a día de hoy.

Los objetivos específicos planteados son:

- Revisión bibliográfica de la evolución del concepto de red social.
- Conocer y analizar el impacto y la repercusión que tiene en nuestro medio el uso redes sociales y tecnologías de la información.
- Determinar las ventajas e inconvenientes que proporciona el uso de redes sociales y tecnologías de la información tanto a nivel divulgativo como a nivel docente.
- Generar ideas sobre el uso educativo de las redes sociales y las tecnologías de la información en el ámbito docente y hacer propuestas para hacerlas más prácticas y útiles.
- Evaluar y valorar el posible potencial de uso de las redes sociales y las tecnologías de la información en la búsqueda de una divulgación de contenido de salud y docencia de calidad.

METODOLOGÍA

La realización de este Trabajo de Fin de Grado se ha basado en una revisión bibliográfica de artículos científicos centrados en la influencia de las redes sociales y las tecnologías en la información en el ámbito de la Medicina.

También he empleado la metodología cualitativa, concretamente la entrevista. El tipo de entrevista que he elegido ha sido la semiestructurada, basada en un guion preestablecido, pero con preguntas abiertas, donde el entrevistado puede expresarse en sus respuestas pero sin salirse mucho del tema, respondiendo a los puntos que se consideran claves. Se ha establecido una muestra no aleatoria de conveniencia, puesto que se ha buscado explícitamente médicos licenciados profesionales influyentes en el mundo online a través de perfiles ya sea en Twitter, Facebook, canales de Youtube, Blogs o cualquier otro medio social online. El medio de entrevista ha sido por medio de correo electrónico y telefónico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis de tendencias en Redes Sociales.

“The Cocktail Analysis” es una consultora de investigación de mercados especializada en tendencias de consumo, comunicación y nuevas tecnologías. Cada año publica la ‘Oleada del observatorio de redes sociales’. Tratan de entender la evolución de la sociedad: han desarrollado el Observatorio de Tendencias de Consumo y Satisfacción Vital, basado en la realización mensual de 500 encuestas representativas de la población internauta española, el Observatorio recoge información sobre numerosos indicadores de consumo, con foco en comportamientos emergentes y poniendo en contexto la evolución de los patrones de consumo con la satisfacción vital.

Datos generales y de evolución de uso, según la 8ª Oleada del Observatorio de redes sociales “The Cocktail Analysis” (2018):

- Una penetración de usuarios de RRSS que se mantiene estable desde 2011: 91% en 2016.
- La conexión a RRSS y plataformas se estima en 6 horas diarias (no exclusivas), siendo WhatsApp y Facebook las que tienen una mayor cuota de dedicación: 31% y 21% respectivamente. pero hay que tener en cuenta que WhatsApp es a día de hoy un servicio de mensajería instantánea, no una red social como tal.
- Facebook se mantiene como la Red por excelencia con 88% de internautas con cuenta activa.
- En 2016, Instagram consigue desbancar a Twitter de la segunda posición. Instagram consolida su crecimiento con un aumento en su penetración de 11 puntos porcentuales que la sitúan en un 41% de internautas, mientras que Twitter continúa cayendo como en las últimas oleadas (en 2016 un descenso de 9 puntos) y se sitúa en un 39% de penetración entre población internauta.
- LinkedIn y Pinterest se mantienen en niveles muy similares a los de 2015 tanto en penetración como en uso.
- Finalmente, Snapchat aparece por primera vez con un 9% de penetración y con una edad media de usuarios de 22 años.

El mundo de la mensajería instantánea continúa en expansión (WhatsApp 97% de penetración, FB Messenger 44%) y en este año destacaron grandes novedades:

- Un movimiento en el uso de estas APPs como micro-redes sociales, gracias a la posibilidad de difundir ‘estados’ a todos los contactos.
- Los mensajes en diferido se establecen como una nueva forma de comunicación.

Evolución cronológica del uso de redes sociales en Medicina

Hoy en día las redes sociales se han convertido en herramientas rápidas y eficaces de comunicación y difusión de información. Muchas organizaciones las utilizan para darse a conocer o para informar de sus actividades a quienes ya las conocen. En este ámbito, los hospitales u otras instituciones relacionadas con la salud no se quedan atrás. Poco a poco van dándose a conocer a través de las redes sociales.

Ramos Sánchez (2004) en su estudio sobre los criterios más utilizados para la evaluación de la calidad de los recursos de información en salud disponibles en Internet destaca: “En la red, existe un gran volumen de información sobre distintas enfermedades, afecciones, tratamientos, terapias alternativas, medicamentos... así como sobre organizaciones e instituciones sanitarias, profesionales o asociaciones de pacientes, innumerables recursos de información en general; sin embargo, la calidad de la información sobre salud varía mucho de un recurso a otro y, en ocasiones, es difícil para el lector distinguir cuándo la información procede de una fuente fiable con contenido veraz, completo y actualizado, de otra fuente que no lo sea”.

Navas-Martín (2012) elabora un estudio en el que expone: “Internet ha cambiado nuestra forma de acceder a la información y de expresarnos también. Se ha pasado de utilizar la enciclopedia a recurrir a Internet como fuente de consulta. Sin embargo, surge un problema a raíz de este cambio significativo: nos encontramos consumiendo infinidad de datos generados continuamente y en muchos casos sin rigor contrastable”.

Blázquez Martín y Torre (2012), por otra parte, realizaron un estudio sobre la denominada Medicina 2.0, afirman que “uno de los pilares básicos de la Medicina 2.0 son las redes sociales, ya que consisten en un modelo explícito de conexiones entre personas, formando una compleja red de relaciones que a su vez permite y facilita la colaboración”. Estudia el origen y las características de las redes sociales, y clasifican el conjunto de las redes sociales en dos grupos, las generales como Facebook o Twitter, y las específicas que están orientadas al ámbito de la salud. Las generales se utilizan por la medicina ante todo para difundir información de salud de carácter general, las específicas son visitadas por una población de usuarios más concreta (profesionales de la salud, pacientes, familiares). Se exponen diversas redes sociales para profesionales en las que ellos deben acreditar su relación con la medicina para poder participar en ellas, y redes sociales para pacientes con enfermedades graves y/o crónicas y sus familiares. Y por último se exponen redes sociales mixtas, en las que pacientes y profesionales pueden ponerse en contacto. Como conclusión del artículo, se explican los propósitos que cada tipo de red social de la salud tiene: las destinadas a profesionales sirven para el estudio y la investigación, las destinadas a pacientes para que entre ellos puedan apoyarse compartiendo conocimientos y experiencias; las mixtas para que profesionales y pacientes puedan contactar de una manera más rápida y eficaz.

Por otra parte, Martín Torres (2012) en su estudio sobre Internet como fuente de información de salud y la relación médico paciente, determinó que las ventajas de la búsqueda de información sobre salud por internet son: "ayudar a los pacientes a tomar decisiones de salud más informadas, aumentar la autonomía del paciente y reforzar los mensajes de promoción y prevención, así como de adherencia al tratamiento". Las desventajas son: "ser fuente de desinformación debido a la gran variabilidad en la calidad de los contenidos web; causar ansiedad por las diferencias de consejos, testimonios y opiniones, y aumentar las expectativas y demandas de los pacientes respecto a nuevos tratamientos o terapias alternativas. Además, las diferencias sociales podrían aumentar según el grado de acceso a internet". En este estudio se recogieron en total 323 encuestas en un centro de atención primaria, y los resultados establecieron que:

- El uso de internet para buscar información sobre salud entre los pacientes de un centro de salud es del 61%, llegando al 83,5% en el grupo de 25 a 44 años.
- Internet produce cambios en la forma de pensar y en los comportamientos de salud, principalmente en los menores de 45 años.
- Internet no reemplaza al médico ni cuestiona su autoridad, sino que cambia el tipo de relación, aumentando la participación del paciente.

En el mismo año, Santillán García (2012) publica un artículo sobre la difusión de temas de enfermería a través de la red social Facebook. El objetivo del artículo era crear una Fan Page llamada "Enfermería Basada en la Evidencia" para poder analizar y estudiar la difusión que podía llegar a alcanzar esta página, en la que se publicaban contenidos del blog con el mismo nombre. La muestra de este estudio son las personas de Facebook que se han suscrito a la Fan Page dándole a "Me gusta", y se usaron herramientas de estadística propias de Facebook para el análisis de los resultados. Los usuarios activos al mes fueron alrededor del 50%, lo que significa que la mitad de las personas suscritas a la página la han visitado con relativa frecuencia. Un dato relevante es que las visitas al blog al que hace referencia la Fan Page se duplicaron durante el periodo de estudio. Finalmente se concluye que Facebook es una gran herramienta tanto para la comunicación como para que los ciudadanos puedan informarse sobre temas de salud, además de permitir aumentar la visibilidad de los sitios web de salud a nivel global.

Cofiño y López (2014) publicaron un artículo sobre el alcance de la Web y de las redes sociales del Observatorio de Salud de Asturias (OBSA), que está vinculado a la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de Asturias y pretende la divulgación de información en el ámbito sanitario dirigida tanto a los ciudadanos como a los profesionales de la salud. Cada vez son más los usuarios que comparten información a través de las TIC (Tecnologías de la Comunicación y la Información), por lo que las redes sociales suponen para la salud pública una manera de difusión efectiva y relativamente barata. Se utilizan para la recogida de datos distintas herramientas (Google Analytics, Facebook Insights) para conocer el alcance de la Web y de las redes sociales, además de un cuestionario para saber cómo de satisfechos están los responsables de salud

y las gerencias sanitarias. OBSA tuvo 37696 visitas en el periodo de estudio, aunque alrededor de la mitad fueron de visitantes únicos. En cuanto a las publicaciones en Facebook, la mediana fue de 3 al mes, y en Twitter una mediana de 33.5 tweets. El cuestionario mostró que tanto los responsables de salud como las gerencias, encontraban gran utilidad a OBSA para su trabajo: información de calidad, accesible, promueve la cooperación... Como conclusión, los profesionales de la salud están contentos con la información publicada en la Web y en las redes sociales, tanto por su calidad como por su accesibilidad. Además, al ser un método tan interactivo, puede ser una herramienta de mejora de la salud de la población. Se debería seguir evaluando estas herramientas para posibles mejoras en un futuro.

Un año más tarde, Zaidan (2015) publica un artículo sobre la difusión de información sobre salud pública en Oriente Medio a través de la "Web 2.0". El objetivo de este estudio es abrir una página web de consulta de temas relacionados con la salud. Se trabaja con una página web gratuita, en árabe e inglés, para promover la salud pública en estos países y aportar medios rápidos y de calidad de forma online a los usuarios. Uno de los desafíos a los que se enfrentan es el de animar a la población a participar activamente, ya que en Oriente Medio la salud pública tiene un nivel muy bajo y la mayor parte de la población ignora estos métodos de difusión. Otro problema es que cada país tiene su propia cultura e idioma.

Se utilizan además redes sociales como Facebook o Youtube. Con el uso de Facebook surge un problema a la hora de llevarlo a la práctica, ya que se muestra que gran parte de la población no confía en esta plataforma a la hora de exponer sus problemas de salud de forma pública. Como solución, comenzaron a utilizar una cuenta de correo electrónico alternativa, el chat de Facebook y un número de teléfono de contacto para aquellos que querían hacer consultas de manera privada. Como conclusión, exponen que Facebook es una página muy útil para difundir información y ayudar en el ámbito de la salud a poblaciones con menos recursos.

Este mismo año, Palacios-González (2015), llevó a cabo un estudio sobre la publicación de fotografías clínicas en las redes sociales. El uso de fotografías supone un gran apoyo en el ámbito de la investigación, la práctica médica y la docencia. Este estudio busca determinar si es necesario que el paciente al que se le tome la fotografía para publicarla en una red social dé permiso para que se lleve a cabo dicha publicación. Trata de analizar también si una red social es un lugar adecuado para la publicación de este tipo de fotografías o si hay algún otro dato personal que deba tenerse en cuenta a la hora de subirlas. El estudio concluye que sí es necesario por derecho obtener un permiso previo a dicha publicación en una red online, y mantiene la enorme utilidad de poder acceder a estas imágenes, ya sea en el ámbito de la enseñanza, o a nivel de la práctica médica a la hora de tratar mejor a un paciente, pero siempre siendo necesario el consentimiento de dicho paciente tras haberle dado toda la información sobre lo que se va a hacer con la imagen.

A su vez, durante 2015 pasa a cobrar gran reconocimiento la aplicación canadiense Figure 1. La aplicación Figure 1 es lanzada al público en Mayo de 2013, pero va adquiriendo más importancia durante 2015. Es una nueva red de fotografía, pero enfocada solo al ámbito sanitario profesional, estudiantes de medicina y médicos. En ella pueden subir imágenes de pruebas o pacientes, cuyo diagnóstico genere dudas, para que así otros médicos ayuden a la hora de diagnosticar dicha patología e incluso hacer más accesible el tratamiento. Esta app gratuita ofrece a los profesionales y estudiantes del sector médico la posibilidad de conectarse desde cualquier lugar del mundo y poder así compartir imágenes de diagnósticos, radiografías y otros contenidos que sean de utilidad para poder resolver cualquier cuestión médica. Supone un gran avance en el acceso a la información de casos, que de otro modo no podrían ser compartidos. Con un mecanismo muy similar al de la popular red Instagram, un médico puede subir una imagen de una prueba para que otros colegas de profesión tengan la oportunidad de ayudarlo con la interpretación de la misma.

El concepto de esta aplicación fue desarrollado por el médico canadiense Joshua Landy. A principios de verano de 2015, un residente de una residencia de ancianos en una zona rural de Luisiana tenía una herida en la pierna que no se curaba. El personal y los especialistas de la región estaban desconcertados, por lo que la jefa de enfermería Karey Thigpen recurrió a esta red social creada por la empresa de Toronto Figure 1 Inc. Después de revisar imágenes anónimas de pacientes atendidos por profesionales médicos encontró una que se parecía la herida de su paciente. No solo descubrió que la herida era una condición rara conocida como el Fenómeno de Raynaud con la Úlcera de Martorell, sino que también aprendió cómo tratarla, gracias a la información proporcionada por el médico que subió la imagen. Tres meses después, el paciente se había curado. Historias como esta han convertido a la Figure 1 en una de las aplicaciones más intrigantes de la era móvil, y también una de las de mayor crecimiento. Con más de 150.000 usuarios en todo el mundo y una media de 1.500.000 imágenes vistas y comentadas al día, Figure 1 se consolida como red social especializada. A su vez, se ha firmado un acuerdo con Médicos Sin Fronteras para continuar avanzando de forma conjunta: la ONG se ha comprometido a publicar imágenes periódicas de la aplicación para impulsar el debate constructivo acerca de la atención sanitaria.

Figure 1 nació con la idea de reunir a profesionales de la salud para aprender y discutir todos los casos que estaban llevando a cabo. Se quiso hallar una manera de compartir diferentes casos médicos y al mismo tiempo proteger la privacidad, ya que esto es una máxima en el funcionamiento de la aplicación, los usuarios deben borrar aquellas partes o características de la foto que puedan facilitar el reconocimiento del paciente, como la cara o tatuajes, de esta forma aseguran la total discreción y privacidad del enfermo.

Figure 1 también se aseguró de no tener ningún problema legal por subir estas imágenes, que se suponen de uso privado, en una red con miles de usuarios, por lo que incluye una cláusula de aceptación de los términos tanto por parte del profesional como del paciente. Para evitar intrusismos también se han tomado

una serie de medidas, entre ellas el tener que acreditarse profesionalmente para poder comentar las imágenes y dar posibles diagnósticos. El resto de usuarios puede navegar por la aplicación sin problemas, pero no podrá dar su opinión. La red social gozó de especial popularidad entre doctores de todo el mundo durante el pico de la epidemia del Zika, los usuarios publicaron más de 64.000 entradas dedicadas al asunto a través de la aplicación.

Francomano y Harpin (2015) publican un artículo sobre el uso de las redes sociales para promover la salud entre los jóvenes. Afirman que los usuarios de la red social Facebook tienen una mediana de edad de 22 años, por lo que puede ser aconsejable el uso de esta red social de manera activa por parte de los profesionales de la salud para llegar a los más jóvenes. Tras buscar literatura científica relacionada con el tema, se seleccionaron un total de 76 artículos para su revisión y análisis, de los que finalmente se escogió una muestra total de 54 publicaciones. Los temas más frecuentes en el total de publicaciones fueron el acceso a la información sanitaria, cuidado de la salud, asesoramiento sobre barreras tecnológicas sanitarias, e intervenciones de salud. Finalmente concluyen que las redes sociales pueden servir para inculcar en los más jóvenes comportamientos saludables. Además, la oportunidad de que puedan comunicarse con personas similares a ellos y con los mismos problemas, puede que haga que sus hábitos de salud cambien a mejor.

Por lo tanto, los profesionales médicos no deberían simplemente ver las redes sociales como un medio de mejorar la comunicación y los resultados con pacientes individuales como se describió anteriormente, sino también como un medio para generar cambios en el comportamiento. Un ejemplo de este poderoso efecto se puede ver en la reciente decisión de Facebook de permitir los usuarios declarar su intención de ser un "donante de órganos" en sus líneas de tiempo individuales. Esta iniciativa destinada a crear un efecto viral a través del cual amigos pueda ver la donación de órganos como una opción más realista. En EEUU los registros de donantes estatales en línea experimentaron un aumento de 23 veces de los donantes a una semana del inicio de esta función que se comenzó a implementar.

Calidad de la fuente de información médica en Internet

Día a día va aumentando la presencia de perfiles en redes sociales y apps online sobre salud, va pasando a ser uno de los pilares fundamentales de la medicina en cuanto a la docencia y consulta. La viralidad asociada a las redes sociales facilita la rápida difusión de los contenidos.

Las redes sociales sirven como punto de encuentro a pacientes afectados por una determinada enfermedad y sus familiares, permite que puedan contactar e interactuar entre sí, compartiendo experiencias sobre la enfermedad y sus tratamientos. De la misma forma que hace posible a estos usuarios establecer contacto con los profesionales médicos; a su vez permite a los profesionales intercambiar conocimientos, investigaciones, estudios o técnicas pioneras, influyendo a su vez en los métodos de docencia, que van actualizándose en torno a estas nuevas y rápidas vías de difusión de información.

Desde hace un tiempo las redes sociales e internet en general se han convertido en elementos esenciales para un número cada vez mayor de usuarios. Una gran parte de la población busca información sobre salud en Internet, con el problema añadido de que la mayor parte de este tipo de información puede no ser del todo fiable. El incremento acelerado y descontrolado de los recursos de información en el contexto online, es causa de una importante preocupación para las autoridades sanitarias, que advierten sobre los riesgos que implica la propagación de publicaciones sin un control de calidad.

Núñez Gudas (2002) se ha encargado de estudiar y revisar la literatura disponible con el objetivo de establecer los criterios utilizados más frecuentemente para evaluar los recursos y los sitios web. La evaluación crítica de la información existente en Internet es una labor ineludible, tanto para profesionales como para consumidores de información en el área de la salud. Cada día se sitúan en Internet grandes cantidades de información en todo el mundo, pero sólo una pequeña cantidad de ella es de calidad. A diferencia de las revistas profesionales que emplean un sistema de revisión propio basado en expertos (lo cual asegura la calidad de los materiales distribuidos), muchos usuarios publican información en Internet sin considerar su exactitud, validez o sesgos. También hay que tener en cuenta, como indican actualmente los análisis de contenido, que gran parte del contenido expuesto en Internet es autopromocional o comercial.

Existe por lo tanto, la necesidad de crear criterios y procedimientos que ayuden a los estudiantes, profesores y otros usuarios a evaluar la calidad de la información disponible en Internet, así como patrones para guiar a los que diseñan los recursos online.

Los cinco criterios a los que llega Núñez Gudas en su estudio para la evaluación de calidad del contenido en la web son los siguientes:

1. Exactitud: Determinar quién ha escrito esa página. Cuál es su objetivo. Por qué se publica el documento. Conocer si el autor está cualificado.
2. Autor del documento: Quien publica el documento. Qué institución lo publica. Donde se publica en primer lugar.
3. Objetividad: Qué propósitos u objetivos tiene. Cómo de detallada es la información. Qué opiniones expresa el autor.
4. Actualidad: Cuándo se realizó. Cuándo se actualizó. Cuán actualizados están los enlaces. Si se actualizan los enlaces con regularidad.
5. Cobertura: Determinar si están evaluados los enlaces, si se cita correctamente la información. Distinguir si nos encontramos en una página gratuita o de pago.

Mejorando la comunicación con el paciente e interprofesional.

Las redes sociales han creado enormes redes globales con un inmenso poder para propagar rápidamente la información, movilizar a un gran número de personas detrás de una causa, o incluso fomentar políticas de cambio. Por lo tanto, no es exagerado sugerir que esta tecnología también puede ser utilizada por profesionales de la salud para mejorar las interacciones paciente-médico,

mejorar la motivación del paciente, proporcionar información precisa, plantear problemas de manera oportuna, facilitar el intercambio de ideas, enmarcar y replantear las preguntas relacionadas con la salud, involucrar a una comunidad más amplia y, por último, producir mejores resultados en todos los sistemas de salud. Por ejemplo, dados los cambios recientes en la funcionalidad de la configuración de privacidad de Facebook, uno puede imaginar a un experto en redes sociales, médico de familia, que crea una lista de Facebook o un círculo de Google+ específicamente para pacientes, usándolo para diseminar información general como orientación para mantener la presión arterial baja, recordatorios de cómo prepararse para las visitas al médico, publicaciones sobre la disponibilidad de vacunas estacionales, o incluso enlaces a investigaciones médicas destacadas, archivos de recetas saludables, o podcasts sobre programas de ejercicio innovadores. Además, el médico podría publicar mensajes cortos, videos que reafirman los valores que aportan a su trabajo, mostrando un aspecto más humano de la clínica y sus trabajadores. De la misma forma que también podrían alentar a los pacientes a compartir sus miedos, esperanzas y motivaciones, creando una comunidad online reciproca y tal vez fomentando relaciones saludables y que se refuerzan mutuamente.

A diferencia de los consejos de salud tradicionales que un paciente podría encontrar en línea, los médicos, conociendo su base de pacientes, podrían desarrollar mensajes que fueran comparativamente más competentes, y por lo tanto es más probable que se actúe en consecuencia.

En una era emergente de cuidados basados en equipos múltiples profesionales de la salud, particularmente aquellos centrados en la práctica familiar y la atención primaria, se podría mantener un entorno colectivo a través de alguna red social, como una página o grupo de Facebook o un círculo de Google+ que permita a médicos, enfermeras, trabajadores o personal administrativo comunicarse directamente con los pacientes fuera de la clínica. Tal colaboración podría hacerse de manera eficiente por medio de aplicaciones de teléfono móvil o tablets, y el contenido se distribuiría entre múltiples campos profesionales. Sería de gran ayuda colaborar y formar equipos de profesionales dispuestos a crear una página conjunta de Facebook para organizar grupos para caminar, correr u otras muchas alternativas de actividades saludables, con el objetivo de perder peso, realizar actualizaciones de estado para mantener a los pacientes y las familias informadas sobre eventos locales o incluso alentar exámenes de salud, movilizand así a la comunidad hacia la obtención de medios como la construcción de senderos para caminar, emisiones reducidas para mejorar calidad del aire o una mayor financiación para combatir la obesidad.

Dichos ejemplos demuestran cómo las redes sociales puede ayudar a extender la atención a la comunidad y fomentar prevención sin un compromiso de tiempo masivo por parte de los profesionales médicos. De hecho, los usuarios de redes sociales han demostrado que sitios como Facebook Pages pueden ser tan seguros como efectivos para mejorar la comunicación entre los profesionales de la salud y los pacientes, sobre todo en comunidades rurales más pequeñas. En lugar de ser visto como un sustituto de la persona a la hora de interaccionar con

pacientes, las red social debe verse como un recurso que podría mejorar tales interacciones. Todavía hay mucho que aprender sobre las mejoras prácticas para las aplicaciones de las redes sociales por parte de los profesionales de la salud.

Durante 6º curso de grado de medicina en la UC, he podido hacer parte de mi rotatorio de prácticas en el Centro de Salud de Santa Cruz de Bezana. Este centro dispone desde 2018 de una página de Facebook en la que se promueven y promocionan actividades para fomentar la salud entre la comunidad.

La “Jornada de prevención de riesgo cardiovascular” es uno de los muchos proyectos creados por iniciativa del centro de salud de Santa Cruz de Bezana, destinado a mejorar la salud de la población de vecinos de Bezana, la zona norte de Piélagos y Renedo. El objetivo es hacer accesible la realización de actividad física regular por parte de los usuarios del centro de salud y de la población general, de modo que permita integrar esta rutina en la vida cotidiana. Además de fomentar la socialización de los vecinos en su propio entorno mediante la práctica de actividades físicas en grupo, contribuyendo de esta manera al fortalecimiento del entorno social. El proyecto va dirigido fundamentalmente a la población general y usuarios del centros de salud, a organizaciones, asociaciones, grupos de ciudadanos que quieran ayudar a generar salud y también a los profesionales sanitarios, todos ellos, con diferentes perspectivas pero con un objetivo común: mejorar la salud de la población. También se organiza la “Marcha y desayuno saludable” y Talleres sobre nociones básicas de diabetes. Actividades preventivas en el contexto de Diabetes

El centro de salud de Santa Cruz de Bezana forma parte de la red cántabra de centros sanitarios sin humo. Otro de los proyectos que lleva a cabo este centro y que promueve por medio de su página de Facebook es el concurso de pintura “Borra Humo Para Pintar Salud”. Se ha celebrado por primera vez este año 2019, para celebrar el Día Mundial Sin Tabaco. Los concursantes deben realizar una obra que transmita un mensaje preventivo respecto al consumo de tabaco, con técnica de óleo o acrílico. Después se exponen las obras en el propio centro de salud.

Además de mejorar la comunicación con los pacientes, las redes sociales han servido para conectar entre si a profesionales de un mismo campo a través de redes en línea como Facebook, Twitter, LinkedIn y ResearchGate. También hay una variedad de redes específicas centradas en medicina, como QuantiaMD, Sermo, Doximity e iMedExchange, que han surgido en los últimos años como un lugar de reunión en línea para que los médicos aprendan unos de otros, discutan problemas clínicos y de gestión, consulten sobre pacientes específicos, e incluso coordinen las interacciones del equipo de cuidado; casi un tercio de los médicos están presentes en estas redes. Estas plataformas cerradas pueden, a su vez, aumentar la transferencia de ideas, prácticas y estrategias. Aquellos que introducen con éxito las redes sociales en su vida profesional pueden ayudar sus colegas a mejorar la práctica y orientar sobre cómo interpretar los cambios en la

privacidad, configuración y aplicaciones de nuevas tecnologías, las cuales continuarán evolucionando.

En consonancia con las crecientes tendencias en la medicina académica, las redes sociales podrían aprovecharse para fortalecer las relaciones entre el mentor y el aprendiz, en particular para los mentores que son conocedores de las redes sociales y podrían conectarse con profesionales más jóvenes de manera más efectiva mediante esta plataforma que mediante el correo electrónico.

Inclusión de Redes sociales como herramienta docente en las aulas.

La globalización de las redes sociales es un fenómeno consolidado. Según la 8ª Oleada del Observatorio de redes sociales “The Cocktail Analysis” (Diciembre 2018), en España, el 93% de los internautas tiene al menos una cuenta activa en redes sociales. El uso de las redes sociales no solo para actividades de ocio, sino como herramienta de gestión del conocimiento en estudios universitarios, va cobrando más fuerza. Las redes sociales fortalecen destreza y competencia en los estudiantes, a la vez que crean una forma de aprendizaje formativo y significativo, esencial en tiempos de cambio social. El nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) necesita la incorporación de nuevas fórmulas y estrategias de enseñanza y aprendizaje prácticas y de buena calidad. Las redes sociales suponen un enorme potencial a la hora de lanzar proyectos innovadores relacionados con la docencia que nos permitan la dotación de dominio y habilidades transferibles a los estudiantes. Las oportunidades educativas que las redes sociales pueden aportar son grandiosas, ya que han pasado a ser un recurso perfecto para el intercambio de conocimientos e información de manera rápida, sencilla y asequible; pero es esencial despertar el interés y motivar tanto al profesorado como al alumnado para introducir las redes sociales como herramientas básicas de manejo digital a todos los niveles de enseñanza.

De Haro (2009), asocia al uso de las redes sociales en el ámbito docente tres ventajas, independientemente de la asignatura, del profesorado, o del grupo de alumnos:

- 1) Minimizan la necesidad de formación porque todos usan el mismo recurso.
- 2) Hacen más sencilla la comunicación, puesto que ésta pasa a ser bidireccional.
- 3) Su carácter generalizado permite el uso universal de las mismas.

La utilización de redes sociales y otras herramientas, como los blogs, hacen posible la aportación de recursos didácticos que complementen los recursos tradicionales de los que dispone la educación en el entorno universitario. El profesorado debe potenciar el diseño y elaboración de entornos sociales virtuales interactivos, en los que el protagonista de los procesos de formación sea el propio estudiante. Las Redes hacen posible publicar información y facilitan compartirla, el autoaprendizaje, el trabajo en grupo, la comunicación (entre los propios alumnos y entre el alumno y profesor), el acceso a otras fuentes de información, así como ponerse en contacto con expertos.

Es esencial para incitar el interés en el uso de las redes sociales en formación universitaria, que el profesorado destaque que se trata de una herramienta de apoyo al trabajo en aula y que los contenidos que se generan formen parte del aprendizaje. Además de promover la participación activa de una clase y generar a su vez cohesión como grupo. Este conjunto de opciones ha dado lugar a la proliferación de numerosas redes sociales relacionadas con el ámbito educativo. En algunos casos a través de la adaptación de las redes sociales generalistas (Facebook, Twitter, Google+), y en otros mediante la aparición de redes sociales exclusivamente educativas (Clipit, Docsity, Educanetwork). Por lo tanto pasa a ser necesario conocer la oferta disponible de este tipo de herramientas y los recursos que ofrece cada una de ellas para determinar su utilidad en la enseñanza universitaria y la satisfacción percibida por parte de los estudiantes.

Las tecnologías de la información y la comunicación son un conjunto de tecnologías desarrolladas para almacenar, procesar y gestionar información. Hoy en día, las tecnologías de la información y la comunicación se han integrado en la vida cotidiana de tal manera que la han transformado, y que han permitido acceder al conocimiento, a la información y al aprendizaje.

Como un factor más dentro del entramado socio-cultural-tecnológico actual, se encuentran las instituciones educativas, con una carga muy particular de necesidades y responsabilidades. En este sentido, las universidades no escapan a esta necesidad de búsqueda de identidad, herramientas y objetivos dentro de las redes sociales. Se encuentran frente a un entramado virtual que se construye dentro y fuera de las aulas tanto físicas como virtuales. La influencia es tan fuerte que la mayoría de las veces termina envolviendo a la universidad sin que esta haya establecido todavía una normativa oficial a sus aplicaciones.

En este contexto, la UNESCO (2013) indica que: «El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación tiene un efecto multiplicador a lo largo de todo el proceso educativo, pone énfasis en el aprendizaje, brinda a los estudiantes nuevas competencias, facilita y mejora la formación del docente, además brinda a los profesionales una mejor oportunidad de competir a nivel global». También, la Organización Mundial de la Salud reconoce el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, los conocimientos y las investigaciones en materia de salud.

Las universidades deberían considerar algunos objetivos generales dentro de las redes sociales: posicionarse dentro del mercado educativo, generar una imagen atractiva para atraer alumnos y comunicarse con los mismos, promocionar sus ofertas tanto educativas, como sociales, culturales y deportivas.

En cuanto a la docencia médica, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación es constante a nivel mundial, el estudio de Hollinderbäumer (2013) muestra cómo diversas universidades de EE.UU, Alemania, Gran Bretaña y otros muchos países desarrollados utilizan las tecnologías de la información y la comunicación en la educación médica para la estimulación del estudiante en la construcción de su propio conocimiento. Así, los nuevos modelos educativos de las diferentes universidades del mundo han integrado el uso de las tecnologías

de la información y la comunicación con el objetivo de mejorar el ambiente de aprendizaje, para poder cambiar los conceptos del aula tradicional y favorecer un aprendizaje autónomo del estudiante.

El beneficio de internet, las redes sociales y las aplicaciones online es que ofrecen al alumno investigador apoyo para encontrar y producir información con rapidez. Además, las redes sociales han reducido la distancia y permiten realizar trabajos de investigación en conjunto entre estudiantes de diferentes lugares, estudios multicéntricos.

La masiva y vertiginosa irrupción de las tecnologías de la información y comunicación a la que asistimos actualmente, ha transformado sustancialmente las formas en que se aprende, enseña, comunica y trabaja. En este contexto, la irrupción de las redes sociales, supone un salto cualitativo que potencia significativamente los modos de comunicación y generación del conocimiento de los escenarios involucrados en ámbitos como la docencia.

Sin embargo, estas herramientas descritas presentan algunas limitaciones relacionadas con su apertura y facilidad de uso, que prácticamente permite a cualquier persona alterar y editar contenidos o crear otros nuevos. Esto puede provocar que ciertos contenidos sean poco fiables o inexactos, e introducir riesgos para una educación médica correcta. Ello implica que debería regularse el contenido para asegurar información de calidad.

No todos conocen los beneficios de las tecnologías de la información y la comunicación, por lo que los docentes deben estar capacitados en su manejo. Este papel es fundamental, pues los docentes son la pieza clave del cambio. Deben comenzar con capacitaciones para la utilización de estas herramientas básicas para seguir desarrollando una forma de trabajo interactivo y entretenido que sea sencillo, dando al alumno habilidades dentro de la práctica, el análisis global y la asimilación de conceptos básicos asociados a la asignatura.

El uso de redes sociales no es una cuestión “de moda”. La Universidad no debería negar los cambios visibles en los patrones de comunicación y, por tanto, debería profundizar el abordaje crítico y reflexivo para la gestión efectiva de estos canales informativos.

Resulta notable que la mayoría de las universidades durante los últimos años, aprovecharon cada vez más de las redes sociales, en especial Facebook, Twitter, LinkedIn y más recientemente Google+, para llegar a sus estudiantes.

Las universidades tienen que invitar a profesores y a alumnos a crear contenido para ser difundido en las redes sociales, dirigido a los alumnos actuales y posibles interesados. El fin es mostrar la personalidad del campus. La universidad define el tipo de información con la que quiere ser identificada.

“Se debe dar soporte en el diseño y gestión para obtener mayor provecho, teniendo en cuenta las características diferenciales de cada plataforma. El diseño de páginas Facebook, por ejemplo, exige otras habilidades respecto de las necesarias para la preparación de una charla en PowerPoint. Resulta

necesario conocer las características particulares, como las diferencias entre grupos y páginas en Facebook, tema que es ciertamente poco difundido en el contexto universitario” (Laura Pasquini (2012).

Cada Universidad debe tener un equipo responsable de redes sociales. Resulta muy importante establecer un buen diseño e imágenes en los perfiles de redes sociales. Se debe tener especial cuidado con la imagen que se refleje en las redes, ya que los usuarios están acostumbrados a imágenes frescas y atractivas, por lo que representaciones muy rígidas, simplemente no van a funcionar. De esta forma, resultan trascendentes los detalles como el diseño de fondo en Twitter, la imagen de perfil de Facebook, o si se va a tener una página de bienvenida, entre otros aspectos. Así, empleado eficientemente, el lenguaje audiovisual (gráficos vivos, dinámicos y de buena calidad), genera mejores reacciones y predispone a la interacción.

Resulta necesario fomentar activamente la investigación y la implementación de experiencias soportadas en Redes Sociales en el contexto universitario, acompañada de los insoslayables mecanismos de socialización y difusión (potenciadas con estímulos como premios y otros reconocimientos), que permitan reutilizar las experiencias logradas y fomentar su desarrollo.

Las Redes Sociales no son el remedio para todos los defectos de un sistema universitario actual, pero pueden ser un complemento ideal para el desarrollo del ámbito y de los entornos actuales de aprendizaje. Aplicadas de una forma consciente y profesional pueden ayudar a reconstruir la universidad convencional o a distancia.

Como ejemplo de inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación a nivel docente, la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra utiliza desde 2017 una aplicación de Histología en inglés para móviles y tabletas digitales. La herramienta permite que el estudiante asista a clase habiéndose preparado sus contenidos con anterioridad adaptándose así a la metodología docente “flipped classroom” o educación inversa. La aplicación ofrece galerías de imágenes, lecturas recomendadas y casos clínicos concretos. Además, cada lección contiene un apartado de autoevaluación. Este proyecto ha surgido gracias a la iniciativa del Dr. Carlos de Andrea, del Departamento de Histología de la Facultad, y responsable de la asignatura Hystology; y José María Vizcaíno de Frías, como diseñador y realizador de la aplicación. “La aplicación permite al profesor plantear una dinámica en el aula más interactiva, lejos de enseñar nuevos conocimientos de manera pasiva, el objetivo es estimular en el estudiante la reflexión, la comparación y la valoración de factores, la actitud de respuesta en la toma de decisiones, diagnóstico y evaluación de las respuesta. La herramienta surgió al comprender las ventajas que las aplicaciones ligadas a las tecnologías pueden tener para los alumnos. En primer lugar, el usuario puede acceder al contenido cuando lo requiera y en el punto en que lo dejó. Además, el menú está diseñado para que los estudiantes vayan al nivel que les corresponda ofreciendo un reto atractivo y asumible que capte su atención. Por

último, los materiales aportan una respuesta o ‘feedback’ al usuario según las decisiones que toma durante los diferentes recorridos del ejercicio.

Durante la realización de este trabajo he tenido la oportunidad que utilizar la cuenta de Twitter “@LaMicroMola” junto al Tutor responsable, Félix J. Sangari, profesor de Microbiología Médica y Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cantabria (UC) e investigador adscrito al Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria. La cuenta de “@LaMicroMola” surge en un principio como una cuenta especializada en Microbiología, dirigida a la asignatura de Microbiología Médica y Parasitología; pero poco a poco se ha ido generalizando a un público mas amplio, y se expone todo tipo de información interesante y novedosa sobre Microbiología: avances científicos relacionados, actualidad, artículos de revistas o periódicos generales... Es una cuenta en la que a veces se añaden imágenes de prácticas realizadas con los alumnos de Medicina en la facultad, o trucos y reglas nemotécnicas dirigidos a éstos. Pero otras veces se añade información de actualidad, artículos de periódicos relacionados con la microbiología, vacunas, epidemias, o curiosidades. En general es una cuenta muy didáctica y muy fácil de seguir, no requieres unos conocimientos muy extensos sobre microbiología, va dirigida a un público general que tenga curiosidad sobre este campo.

Félix J. Sangari también ha participado en 2018 en el primer curso mundial de ciencia y microbiología a través de la cuenta de Twitter “@SEM microbiologia”. La Universidad de Cantabria (UC), junto con la Universidad de Navarra y la Universidad Miguel Hernández de Elche, ha participado en la organización del curso mundial de ciencia y microbiología a través de la cuenta de Twitter “@SEM microbiologia”. Esta iniciativa está organizada y coordinada desde el Grupo Especializado en Difusión y Docencia de la Sociedad Española de Microbiología (SEM) con la colaboración de la Federación de Sociedades de Microbiología Europea (FEMS). Se trata de una actividad formativa dirigida a una audiencia general, no especializada, que cuenta con la colaboración de dieciocho universidades y centros de investigación internacionales, como la Universidad de Oxford, el Instituto Pasteur de París, la Universidad de Stanford, o el CSIC, entre otras entidades. Su objetivo es el de dar a conocer la Microbiología y sus aplicaciones a un público amplio, fuera de los entornos académicos. Un total de veintiún profesores e investigadores de nueve países diferentes utilizarán esta red social como una herramienta para enseñar y comunicar el conocimiento científico. Con una frecuencia de tres clases por semana, cada lección abordará diferentes temas relacionados con la microbiología. Del 2 de octubre al 15 de noviembre de 2018, se impartieron 21 clases programadas en inglés, con acceso abierto a todos los interesados. Las clases consistieron en 30-40 tweets con enlaces asociados, páginas web relacionadas, blogs, noticias y especialmente imágenes y videos que se enviaron desde la cuenta de Twitter “@SEM microbiologia”, que se programaron para ser publicados con una frecuencia de un tweet por minuto. Se utilizó el hashtag “#EUROmicroMOOC”.

Este mismo año, 2018, la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) junto con la Escuela de Doctorado (EDUC) de la Universidad de Cantabria (UC) y la colaboración con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, pusieron en marcha el primer concurso denominado “#PhDenlaUC”, con el objetivo de divulgar la investigación realizada por doctorandos de esta universidad a un público no especializado. Este proyecto pretendía dar a conocer 5 tesis doctorales de diferentes áreas del conocimiento y constaba de dos fases. En la primera fase se valorarán las habilidades de redacción de los doctorandos a través del impacto en la red social Twitter a través de la cuenta oficial “@UCDivulga” con el hashtag “#PhDenlaUC”. Cada semana se publicaba un pequeño texto en esta red, con un enlace a la página web donde se encontraba más información de su tesis de manera divulgativa y con imágenes. Asimismo, un jurado valoró aspectos como la claridad, el detalle de su investigación y el impacto social de sus escritos. Las habilidades de comunicación se valoraron en una segunda fase en una jornada abierta al público en la que los doctorados explicaron sus tesis doctorales en tan solo 3 minutos. Estas exposiciones orales, fueron grabadas y colgadas en Twitter, y de esta forma se valoró el impacto de las mismas. En esta convocatoria, los proyectos seleccionados fueron publicados en el siguiente orden: "El islamismo en el mundo actual" por Mariano López de Miguel; "Tus huesos también tienen infartos, ¡al rescate!" por Adrián Cardín Pereda; "Células supresoras del sistema inmune y trasplante" por María Iglesias Escudero; "Efectos del cambio climático en las algas" por Camino Fernández de la Hoz y "¿Inducción en la cocina? ¡También en las carreteras!" por Marta Vila Cortavitate.

Ventajas y peligros de las redes sociales.

Los profesionales de la salud han comenzado a usar las redes sociales para beneficiar a los pacientes, mejorar la comunicación, y facilitar una amplia comprensión sobre los factores individuales y generales que influyen en la salud del paciente. Sin embargo, la discusión sobre los peligros de estas tecnologías en la medicina ha pasado a ser bastante relevante.

Las redes sociales como Facebook, Twitter y YouTube son poderosos símbolos de una nueva generación de herramientas y aplicaciones en línea que fomentan el contenido generado por el usuario en tiempo real. Estas tecnologías abarcan blogs, redes sociales, sitios de intercambio de videos... Son omnipresentes en todo el mundo, de hecho, en 2012, Facebook superó a mil millones de usuarios en todo el mundo, casi una séptima parte de la población mundial. Invariablemente, las redes sociales no solo están moldeando la vida privada de las personas, sino que también están influenciando ambientes profesionales. Dentro del cuidado de la salud, las estimaciones del uso de estos medios por parte de los médicos han aumentado del 41% en 2010 al 90% en 2012, mientras que en el ambiente de los estudiantes de medicina las tasas de uso son superiores al 90% actualmente.

Además, la creciente mayoría de los pacientes, especialmente aquellos con enfermedades crónicas, a través de las redes sociales y otras fuentes en línea buscan adquirir y ampliar la información de salud, ponerse en contacto con otros afectados por condiciones similares, y desempeñan de esta forma un papel más activo en sus decisiones de atención médica.

El uso de las redes sociales por parte de profesionales médicos y estudiantes de medicina en los últimos años, junto con la poderosa presencia de pacientes en estas plataformas, sugieren que estas tecnologías invariablemente son una parte esencial del paisaje de la medicina moderna.

Sin embargo, dada la forma actual de concebir la medicina que valora ante todo la privacidad, la confidencialidad y el trato individualizado, frente a las redes sociales, que se fundamentan principalmente en la apertura, interconexión, transparencia e informalidad, no es sorprendente que estos cambios hayan generado consternación en el campo de la medicina. De hecho, las redes sociales han introducido una serie de cuestiones éticas sobre confidencialidad, consentimiento informado, límites públicos y privados, profesionalidad y otras cuestiones de importancia ética para los profesionales de la salud.

Si bien hay indicios de que estas tecnologías emergentes se están utilizando de forma positiva para mejorar la autodirección y el aprendizaje mediante redes profesionales a través de una mejor comunicación, con el objetivo de mejorar la eficiencia y efectividad de los sistemas de salud, la discusión de los peligros de las redes sociales en medicina ha abrumado en gran medida a sus aplicaciones potencialmente positivas.

Sin embargo, las tecnologías están evolucionando rápidamente para fomentar mayores controles de privacidad, y hay evidencia emergente que demuestra que los profesionales médicos están encontrando formas de integrar de forma segura y productiva estos avances tecnológicos en la asistencia sanitaria. Estos cambios recientes deberían al menos hacernos reflexionar sobre cómo las redes sociales pueden proporcionar positivamente oportunidades para una comunicación bidireccional y rentable entre profesionales de la salud y pacientes, llegando definitivamente a complementar la práctica médica moderna.

Por otra parte, organizaciones profesionales como la Asociación Médica Americana (AMA) tienen directrices publicadas para el uso ético de las redes sociales, enfatizando la necesidad de mantener la confidencialidad del paciente, teniendo en cuenta la configuración de privacidad, estableciendo con el paciente apropiados límites, proporcionando información precisa y veraz, actuando con camaradería, evitando el anonimato, declarando conflictos de interés y manteniendo por separado lo personal y profesional en los perfiles. Aceptar solicitudes de amistad de pacientes en sitios como Facebook generalmente no es aconsejado, aunque ha habido argumentos convincentes a favor del valor de la comunicación con pacientes a través de redes sociales.

Las preocupaciones sobre la posible alteración de la responsabilidad o la privacidad son compartidas en todo el espectro de profesional de la salud, y los

profesionales médicos han de ser extremadamente cauteloso sobre cualquier incursión en las redes sociales.

Sin embargo, hay múltiples oportunidades para que los profesionales utilicen estas redes sociales para mejorar el bienestar de los pacientes y contribuir a la salud pública a través de la provisión de información de salud de alta calidad. En los últimos años, las configuraciones de privacidad en los sitios de redes sociales han comenzado a evolucionar a favor de la mayor seguridad para que los médicos faciliten el intercambio de información. Tal vez la regla cardinal para cualquier médico interesado en minimizar los peligros de las redes sociales es estar al tanto de los cambios de las configuraciones de privacidad que los sitios brindan para que los usuarios puedan proteger su información privada.

Metodología cualitativa: La entrevista.

Dado que el objetivo del presente TFG es dar visibilidad y reconocimiento a la presencia del sector médico profesional y docente asociados a las redes sociales y los blogs, he empleado la metodología cualitativa, concretamente la entrevista a tres importantes licenciados en ciencias de la salud que han centrado parte de su carrera en dar visibilidad a sus conocimientos por medio de estas herramientas online, ya sea con objetivo docente o meramente informativo y divulgador de salud.

Por medio de la entrevista, y tratándola como un proceso flexible para la recolección de datos a partir de un diálogo basado en preguntas abiertas y buscando la satisfacción de la necesidad de integrar en el estudio las distintas opiniones de los participantes, como base y punto de partida para la consecución de los objetivos de este TFG.

El tipo de entrevista que he elegido ha sido la semiestructurada, basada en un guion preestablecido, pero con preguntas abiertas, donde el entrevistado puede explayarse en sus respuestas pero sin salirse mucho del tema, respondiendo a los puntos que se consideran claves.

Se ha establecido una muestra no aleatoria de conveniencia, puesto que se ha buscado explícitamente médicos licenciados profesionales influyentes en el mundo online a través de perfiles ya sea en Twitter, Facebook, canales de Youtube, Blogs o cualquier otro medio social online.

Se han realizado tres entrevistas, todas ellas realizadas durante el mes de Abril de 2019, y el medio de entrevista ha sido por medio de correo electrónico y telefónico.

La colaboración de los profesionales entrevistados, así como su testimonio ha servido para conocer cuáles son sus experiencias, opiniones, interpretaciones y necesidades sobre el tema a tratar. La información facilitada por los distintos entrevistados, fruto de su experiencia y opinión personal, ha sido muy útil para detectar posibles necesidades, ayudando todo ello a enfocar el tipo de actividad que debería poder incluir la actividad online en los distintos sectores médicos ya

sean docentes para ser utilizados en las aulas y fuera de estas, o prácticos a la hora de dar consejos de salud.

A continuación se muestran ejemplos de algunas preguntas realizadas en la entrevista.

Guión de entrevista a profesionales licenciados influyentes en redes sociales.

- ¿Cuándo y cómo surgió la idea de crear un blog o un perfil en una red social para la divulgación de este tipo de contenido científico?
- ¿Qué red social o medio online cree que es más útil a día de hoy para acceder a los alumnos o público general?
- ¿Cuál es el objetivo principal de tu blog y cuenta de twitter?
- Su cuenta de twitter es una de las más populares en el ámbito de la medicina a nivel nacional. ¿Cuál es el secreto?
- ¿Este Blog y perfil de twitter va dirigido a un público específico o a un público general?
- ¿Dónde se genera más interés por la ciencia, en las propias aulas o en medios como su blog o cuenta de twitter?
- ¿Qué papel tienen los medios de comunicación y las redes sociales a la hora de llegar a los pacientes o en caso de docencia a los estudiantes?
- ¿Cree que este acercamiento por medio online supone un beneficio a nivel docente?

Origen: Fuente propia

Entrevista a Salvador Casado.

Salvador Casado, médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria desde 1997. Comenzó a ejercer la medicina en Albania y ha trabajado en Ecuador y Nicaragua dentro de proyectos de cooperación para el desarrollo. Dentro de la Atención Primaria, ha trabajado en más de 15 centros de salud de Madrid. A destacar, los cinco años de trabajo en Lavapiés, donde considera que aprendió lo que es la medicina Multicultural, y diez años de trabajo en Collado Villalba, donde trabaja actualmente.

Ha publicado varias decenas de artículos en revistas científicas pero ahora su prioridad es escribir para pacientes, generando contenidos para ellos en su blog 'La consulta del Doctor Casado' y en otros foros, además de su canal de youtube y su cuenta de twitter, que es la cuenta médica monoprofesional con más

seguidores en esta red social a nivel nacional. Plantea su blog como un medio más para ayudar a sus pacientes, siguiendo la intuición de que el cuidado de los pacientes se puede hacer siempre mejor.

La bioética siempre le ha interesado, ha sido miembro de varios comités y vicepresidente del comité de ética para la asistencia sanitaria de la Dirección Asistencial Noroeste de Atención Primaria de Madrid. También participa en grupos de innovación dentro del sistema sanitario.

Los Blogs son una herramienta muy poderosa para que un profesional sanitario comparta contenido e información tanto con otros profesionales sanitarios como con pacientes. El Doctor Casado nos aporta una serie de razones por las que considera que es beneficioso tener un Blog sanitario. “Primero, los blogs son la forma más sencilla de crear una página web dinámica, de tener una presencia digital. Segundo hay herramientas gratuitas al alcance de cualquiera como Wordpress, Tumblr y otros, que nos permiten publicar en minutos, y la inversión de tiempo depende del contenido que se quiera crear, pero con inversiones pequeñas se puede mantener perfectamente un blog con imágenes vídeos y diverso contenido. En tercer lugar, un blog permite contenido escrito y audiovisual, con todo tipo de imágenes, dispone de herramientas muy versátiles que nos permiten crear lo que queramos, ya sea con contenido propio o como forma de divulgación de contenido ajeno que consideramos interesante. Nos permite tener esa presencia digital a nivel profesional y visibilizar todos los contenidos que queramos y compartirlos. Pueden dirigirse a todo tipo de público, pudiendo ser monoprofesional o pluriprofesional. Es un formato totalmente libre en el que el editor elige la temática el contenido y la periodicidad de publicación. También es muy importante resaltar que existe la posibilidad de establecer un hilo de diálogo con el lector o paciente. Sirve como repositorio online de contenido, gracias a la posibilidad de utilizar etiquetas, las cuales nos permiten dirigir la búsqueda del contenido que nos interesa en ese momento, aportando así un cierto orden. Por último, es clave que el profesional pueda subir y compartir información mediante enlaces, tanto a nivel académico y didáctico como a nivel de interacción con otros profesionales, o como forma de compartir o ampliar información al paciente pasándoles el enlace que nos interesa que visiten, para que de esta forma puedan consultar tranquilamente en casa esta información más tarde si no les ha quedado del todo claro, de esta forma somos capaces de ampliar el Consejo médico fuera de la consulta. Dado que el tiempo de asistencia en consulta es cada vez más reducido, es interesante que el paciente pueda ampliar su Consejo médico fuera de ésta”.

La idea de crear su perfil en twitter para la divulgación de contenido sanitario a nivel profesional surge hace 10 años con un compañero de atención primaria. Comenzaron a publicar durante su estancia en un centro de salud de la sierra de Madrid en el que estaban trabajando y comenzaron con divulgación de información destinada a otros profesionales sanitarios, pero a partir de ahí se extiende a la interacción con pacientes, pasando con los años a ser una cuenta de información destinada a un público general interesado en salud, ya sean

profesionales, pacientes o cualquier persona que esté interesada en este tipo de información y siga el perfil.

En su opinión, a día de hoy casi todas las redes sociales están capacitadas y ofrecen herramientas muy validas, pero personalmente prefiere twitter como medio de divulgación, ya que sirve tanto para comunicación con sanitarios, como para un público general, le permite crear hilos en los que puede intervenir todo usuario interesado en el tema .

Respecto a la relevancia que está adquiriendo la presencia de médicos profesionales en perfiles de redes sociales, piensa que hay pocos perfiles verificados por médicos profesionales y que quizás en otros ámbitos como la enfermería o fisioterapia están más avanzados en este campo, hay perfiles muy potentes en estas especialidades, en medicina aún son muy pocos.

Cuando le pregunto sobre la capacidad de internet y las redes sociales a la hora de modificar la relación médico paciente, Casado expone que no existe un cambio como tal en esta relación médico paciente, pero si es un gran avance la ampliación como canal de comunicación, y resalta la necesidad de adaptarnos a los nuevos tiempos y aprender a sacar el máximo partido.

En lo relacionado a este nuevo papel comunicativo de las redes sociales y de los medios de comunicación en general a la hora de llegar al paciente o al público general, opina que internet tiene un enorme poder, que va cada vez a más, poder tanto de informar como de desinformar. Internet tiene la capacidad de manipular al lector, pero hay que intentar dirigir la balanza hacia una información de calidad. Es importante saber cómo y donde buscar información verificada de calidad.

Entrevista a Ignacio López-Goñi.

Ignacio López-Goñi es microbiólogo y divulgador científico, doctor en Biología por la Universidad de Navarra. Autor de 'Manual práctico de microbiología', 'Microbios', 'Brucella: Molecular and Cell Biology' y '¿ Funcionan las vacunas?'.

Es Catedrático de Microbiología en el Departamento de Microbiología y Parasitología de la Universidad de Navarra, donde imparte la docencia de las asignaturas de Microbiología y Virología. Durante 2005-2014 fue Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Navarra. Desde 2018 es el Director del Museo de Ciencias Universidad de Navarra.

Compagina su labor docente e investigadora con una intensa actividad de divulgación científica a través de blogs, redes sociales y cursos masivos online (MOOC). Es autor del blog "microBIO", calificado como uno de los veinticinco mejores blogs de virología del mundo, y del blog "El rincón de Pasteur" de la revista Investigación y Ciencia. Es promotor de cursos de ciencia vía twitter: microMOOC, microMOOCSEM, EUROMicroMOOC y de los vídeos de ciencia MicroBIOscope.

Hace años un colega de la facultad le pidió que colaborara esporádicamente en su blog, comentando algún artículo científico sobre microbiología. Aquello genero curiosidad y decido abrir su propio blog, al principio para resumir y

comentar artículos revistas científicas de temas que trabajaban en clase. “Enseguida me di cuenta que para aumentar la visibilidad y visitas al blog tenía que asociarlo a alguna cuenta en redes sociales y comencé prácticamente al mismo tiempo abriendo una cuenta en Facebook y Twitter.”

Ignacio López-Goñi tiene cuentas en Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, YouTube y el blog. “Cada red social tiene su público y su ámbito. Mi impresión es que a través de Facebook y YouTube llego a un público general con preferencia latinoamericano; Instagram va más dirigida a gente joven que le guste la imagen; Twitter lo veo más profesional, mi “tribu” es profesional y medios de comunicación; LinkedIn, profesional, para antiguos alumnos de universidad.”

Su objetivo es principalmente difundir y divulgar noticias y curiosidades sobre microbiología, virus y bacterias y temas de ciencia en general. Es un objetivo de difusión de la ciencia y docente. “Muy pocas veces lo uso para opiniones personales.”

Su cuenta de Twitter es una de las más populares en el ámbito de la medicina a nivel nacional. El secreto de su éxito es la constancia, exponer todos los días al menos un tuit. Tuitear siempre noticias contrastadas, con un toque profesional “creo que la gente ve que es una cuenta fiable”, pero también con un cierto toque de humor. Hablar siempre de lo suyo, la ciencia de los microbios, nunca hacer comentarios políticos, no entrar en discusiones o debates vía Twitter. Estilo amable, respetuoso, agradecer y retuitear. Usar muchas imágenes y vídeos. Usar bien las etiquetas. “Creo que tuitear contenidos propios también es interesante. Los cursos #microMOOC también me han dado mucha visibilidad.”

Sus cursos masivos online van siempre dirigidos a Microbiología. Comenzó con clases sobre temas relacionados con sus propios intereses: vacunas, virus y pandemias, microbiota, resistencia antibióticos, ... El siguiente paso fue involucrar al Grupo de Docencia y Difusión de la Microbiología de la Sociedad Española de Microbiología, haciendo dos cursos con un temario completo sobre microbiología general, fue el primer curso online vía Twitter sobre Microbiología en lengua castellana. El año pasado repitieron la experiencia con la Federación Europea de Sociedades de Microbiología (FEMS), en inglés y con 21 profesionales de toda Europa y América. Y recientemente, otro sobre vacunas con la Asociación Española de Vacunología.

En cuanto al tipo de público de sus perfiles y blogs: “Hay entradas quizá más específicas dirigidas a un público más interesado por temas de microbiología, pero también toco temas de ciencia en general, dirigidas a un público general, pero con interés por la ciencia.”

¿Dónde se genera más interés por la ciencia, en las propias aulas o en medios como su blog o cuenta de twitter? “Sin duda en Twitter. He intentado usar Twitter en el aula, pero la verdad es que sin mucho éxito. Muchos alumnos no lo usan, quizá por eso me he abierto una cuenta en Instagram, y el alumno

matriculado en la universidad tiene un interés más pragmático: aprobar. El que busca ciencia en internet tiene una mayor curiosidad, aprender para saber, y eso es una ventaja. Se trata de llegar a mucha más gente a tus alumnos del aula.”

Hoy en día los medios de comunicación y las redes sociales tienen un papel esencial a la hora de llegar a los estudiantes universitarios. “Hoy todo está en la red. Por eso es importante que profesores y científicos estemos ahí.”

A Ignacio López-Goñi este acercamiento por medio online a nivel docente le ha permitido encontrar información muy actualizada sobre su tema de estudio (hay imágenes, por ejemplo, que nunca encontraría en una biblioteca), y le ha permitido mejorar su forma de docencia. “En mis clases también se habla de temas de actualidad. Uno de mis objetivos en clase es que el alumno aprenda a usar esta tecnología también para aprender, buscar información seria y de calidad y difundir el conocimiento.”

Entrevista a Manuel Sánchez Agudo.

Entrevista a Manuel Sánchez Angulo, profesor titular de la Universidad Miguel Hernández (Área de Microbiología). Manuel Sánchez Angulo dirige un Blog dedicado especialmente a la Microbiología, pero en general cualquier tema científico de interés también puede aparecer. El contenido de este blog es estrictamente científico y docente, por lo que no es un consultorio de salud. También lleva un Podcast de divulgación científica dedicado a la Microbiología y otros aspectos de la Ciencia, y donde se encuentran los audios del programa “Tú, yo y los microbios” que se emite por Radio UMH.

En primer lugar le planteo cuando y como surge la idea de introducirse en redes sociales y un blog de tales características: “Soy profesor de microbiología y una cosa que me gusta hacer es contar anécdotas relacionadas con los temas que tengo que impartir. Por ejemplo, cuando tengo que dar el tema de la salmonela aprovecho para contar la historia de María Tifoidea. También me gusta contar los últimos avances realizados en el campo de la microbiología y que aún no aparecen en los libros de texto. Hace unos diez años se me ocurrió que podía hacer un pequeño archivo con esas historias e ir publicándolas en un blog. Así nació el Blog “Curiosidades de la Microbiología”. Luego poco a poco fui haciendo otras cosas, como un programa de radio o participar en otros blogs. Y ya por último incluso impartir clases de microbiología por Twitter gracias a los MicroMOOC de la SEM (Sociedad Española de Microbiología)”

Cuando le pregunto por su preferencia a la hora de elegir una red social o medio online para acceder a los alumnos o al público general, Manuel Sánchez piensa que plataformas de video o imágenes como Youtube o Instagram a día de hoy son las más influyentes, aunque pone en duda que sean las mas útiles. En cuanto a su criterio personal, Twitter es la que mas le gusta, porque le permite condensar ideas en frases cortas y poner enlaces para ampliar el conocimiento de lo que se acaba de leer. Respecto a Twitter, como defecto opina que la gente se cansa más fácilmente de seguir un ‘hilo’, o de leer el artículo al que el enlace

nos lleva, y corre peligro de no profundizar y que el lector se quede simplemente con el titular

El objetivo principal de su blog es divulgar la Ciencia en general y la Microbiología en particular. Cree que la divulgación científica es una actividad esencial para educar a los miembros de una sociedad moderna y si España quiere seguir siendo una sociedad moderna va a tener que apoyar a la Ciencia, sí o sí. “Hace tiempo Cajal dijo que a la cultura española le falta la rueda de la ciencia. Creo que la divulgación científica está arreglando esa falla, pero eso no va a suceder de un día para otro. Hay mucho que hacer y es una tarea a muy largo plazo.”

En un principio su Blog estaba destinado a sus alumnos, pero poco a poco fue creciendo y trata de hacerlo entendible a cualquier persona que tenga un mínimo de curiosidad. Dice tener siempre en mente la famosa frase apócrifa de Einstein que dice “no entiendes realmente algo hasta que no eres capaz de explicárselo a tu abuela”.

Respecto a si influye internet en la relación entre el docente y el alumno, Manuel Sánchez responde con un rotundo sí, y lo argumenta de la siguiente manera: “Internet es un invento del mismo calibre que la imprenta de Guttenberg. Antes de la imprenta había universidades y libros, pero la aparición del libro impreso supuso que el conocimiento se expandiera con mucha mayor rapidez. Con la internet vamos a tener una serie de cambios culturales y educativos mucho mayores. Siempre se ha dicho que los docentes deben de transmitir conocimientos y fomentar el espíritu crítico en el estudiante. Los buenos profesores siempre han hecho ambas cosas. Sin embargo, antes bastaba con que el docente transmitiera unos conocimientos avanzados a los que no se tenía acceso con facilidad. Ahora todos esos conocimientos están accesibles a un solo click si disponemos de un teléfono móvil. San Google, san YouTube y santa Wikipedia nos pueden proporcionar desde cómo hacer una tortilla de patatas hasta cómo practicar una traqueotomía. En mi opinión, gracias a la internet el docente está recuperando su papel como fomentador del espíritu crítico al ir perdiendo peso su actividad como mero transmisor de conocimientos avanzados. Tenemos que enseñar a filtrar información para que el alumno sepa distinguir entre lo que es fiable de lo que no lo es, y de esa forma aprender a tomar decisiones propias. Además, la internet ha revolucionado la educación a distancia. No es que antes no existiera (la UNED lleva década enseñando y dando títulos a distancia). Es que ahora la oferta es enorme y el acceso es sencillísimo. La aparición de los MOOCs (Massive Open Line Course) ha supuesto que la educación avanzada esté disponible en cualquier lugar del planeta, a cualquier hora, de manera económica y para todo el mundo. Yo he sido profesor de un MOOC, y también he sido alumno de varios MOOCs.”

En cuanto al papel de los medios de comunicación y las redes sociales a la hora de llegar a los estudiantes universitarios, por su propia experiencia con gente joven ha notado que la mayoría no suele leer prensa, escuchar radio o ver los informativos; generalmente se informan por lo que aparece en las redes sociales sobre todo Instagram, por ahora parece que estás últimas tienen un papel más

importante en comparación con los medios tradicionales. Pero también sucede que las redes sociales evolucionan muy rápidamente. Hace una década Facebook era la red social por excelencia. Hace cinco Twitter parecía el futuro. Y ahora es Instagram la que está de moda.

CONCLUSIONES

Los profesionales médicos no deberían simplemente ver las redes sociales como un medio de mejorar la comunicación y los resultados con pacientes individuales, sino también como un medio para generar cambios en el comportamiento. Los centros médicos y hospitales han comenzado a aprovechar directamente el poder viral de las redes sociales para difundir mensajes de salud a través de sus regiones de servicio. A través de estos canales, pueden extender su misión para fomentar la prevención en las comunidades con un mínimo de inversiones de tiempo y recursos.

Las redes sociales sirven como punto de encuentro a pacientes afectados por una determinada enfermedad y sus familiares, permite que puedan contactar e interactuar entre sí, compartiendo experiencias sobre la enfermedad y sus tratamientos. De la misma forma que hace posible a estos usuarios establecer contacto con los profesionales médicos; a su vez permite a los profesionales intercambiar conocimientos, investigaciones, estudios o técnicas pioneras, influyendo en los métodos de docencia, que van actualizándose en torno a estas nuevas y rápidas vías de difusión de información.

Como un factor más dentro del entramado socio-cultural-tecnológico actual, se encuentran las instituciones educativas, con una carga muy particular de necesidades y responsabilidades. En este sentido, las universidades no escapan a esta necesidad de búsqueda de identidad, herramientas y objetivos dentro de las redes sociales. Se encuentran frente a un entramado virtual que se construye dentro y fuera de las aulas tanto físicas como virtuales.

El beneficio de internet, las redes sociales y las aplicaciones online es que ofrecen al alumno investigador apoyo para encontrar y producir información con rapidez. Además, las redes sociales han reducido la distancia y permiten realizar trabajos de investigación en conjunto entre estudiantes de diferentes lugares, estudios multicéntricos.

Las Redes Sociales no son el remedio para todos los defectos de un sistema universitario actual, pero pueden ser un complemento ideal para el desarrollo del ámbito y de los entornos actuales de aprendizaje. Aplicadas de una forma consciente y profesional pueden ayudar a reconstruir la universidad convencional o a distancia.

Bibliografía

1. The Cocktail Analysis (2018). VIII Observatorio de Redes Sociales –Consultora de investigación de mercados especializada en tendencias de consumo, comunicación y nuevas tecnologías. Disponible en:
<http://tcanalysis.com/blog/posts/viii-observatorio-de-redes-sociales>
2. Ramos Sánchez, E. (2004). Criterios más utilizados para la evaluación de la calidad de los recursos de información en salud disponibles en Internet. 12 (2), 1-1 Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000200004&lng=es&nrm=iso.
3. Navas-Martín, M., Albornos-Muñoz, L., y Escandell-García, C. (2012). Acceso a fuentes de información sobre salud en España: cómo combatir la infoxicación. *Enfermería Clínica*, 22 (3)
4. Blázquez Martín, D., y Torre, I. de la (2012). Redes Sociales sobre Salud: Medicina 2.0. *RevistaeSalud.com* , 8 (30), 1-8. Disponible en:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4204965>
5. Marin-Torres V*, Valverde Aliaga J, Sánchez Miróa J, Sáenz del Castillo M, Polentinos-Castro E, Garrido Barralb A (2012) . Internet como fuente de información sobre salud en pacientes de atención primaria y su influencia en la relación médico-paciente. Disponible en <https://ac.elscdn.com/S0212656712003782/>.
6. Santillán García, A., Cornejo Marroquín, C., y Ausín Lomas, S. (2012). Las Fan Page de Facebook como medio de difusión de la Enfermería Basada en la Evidencia. *Enfermería Global* , 11. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412012000400006&script=sci_art
7. Kögel, C., Cofiño, R., y López, M. J. (2014). Evaluación del Observatorio de Salud de Asturias: métricas de web y redes sociales, y opinión de los profesionales de la salud. *Gac Sanit* , 28 . Disponible en:
<http://www.elsevier.es/eop/S0213-9111%2814%2900004-1.pdf>
8. López M, Continente X, Sánchez E, Bartoli M (2018). Intervenciones que incluyen webs y redes sociales: herramientas e indicadores para su evaluación. Disponible en <http://www.gacetasanitaria.org/es/intervenciones-que-incluyen-webs-redes/articulo/S0213911117300341/>.
9. Zaidan, A., Zaidan, B., Kadhém, Z., Larbani, M., Lakulu, M., y Hashim, M. (2015). Challenges, alternatives and paths to sustainability: Better public health promotion using social networking pages as key tools. *Journal of Medical Systems* , 39. Disponible en:
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10916-015-0201-y#page-1>
10. Palacios-González, C. (2015). The ethics of clinical photography and social media. *Medicine, Health Care and Philosophy* , 18 (1). Disponible en:
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11019-014-9580-y>
11. Francomano, J. A., y Harpin, S. B. (2015). Utilizing Social Networking Sites to Promote Adolescents' Health. *CIN: Computers, Informatics, Nursing* , 33 (1). Disponible en:

- http://journals.lww.com/cinjournal/Abstract/2015/01000/Utilizing_Social_Networking_Sites_to_Promote.3.aspx
12. Núñez M. (2002). Criterios para la evaluación de la calidad de las fuentes de información sobre salud en Internet, 10 (5). Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revista/aci/vol10_5_02/aci05502.html
 13. De Haro, J.J. (2009). "Las redes sociales aplicadas a la práctica docente". En Didáctica, Innovación y Multimedia, 13. Disponible en
<http://dim.pangea.org/revistaDIM13/Articulos/juanjosedeharo.doc>.
 14. UNESCO (2013). Quebec, Canadá: Uso de TIC en educación en américa latina y el caribe. Disponible en:
<http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/ict-regional-survey-lac-2012-sp.pdf>
 15. A. Hollinderbäumer, T. Hartz, F. Ückert. (2013). Education 2.0—How has social media and Web 2.0 been integrated into medical education? A systematical literature review, 30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3205/zma000857>
 16. Owyang, J. (2009). Future of the social web. Disponible en
<http://www.webstrategist.com/blog/2009/04/27/future-of-the-social-web/>.
 17. Carrasco, G., y Lorenzo, S. (2012). Redes sociales y factor impacto de las revistas biomédicas. Revista de Calidad Asistencial, 27 (5), 247-248.
Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-redes-sociales-factor-impacto-las-revistas-biomedicas-90154526>
 18. Karimkhani, Chante; Gamble, Ryan; Dellavalle, Robert P. (2014). Social media impact factor: the top ten dermatology journals on facebook and twitter. Dermatology Online Journal, 20 (4). Disponible en:
<https://escholarship.org/uc/item/4rb3w037>
 19. Van de Belt, T. H., Engelen, L., Schoonhoven, L., y Berben, S. (2010). Definition of Health 2.0 and Medicine 2.0: A Systematic Review. Journal of Medical Internet Research, 12 (2), 1-52. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2956229/?report=reader>
 20. TotemGuard. (2012). Infografía: éxitos y retos en el uso de las redes sociales en las universidades. Disponible en
<http://www.totemguard.com/aulatotem/2012/02/infografia-exitos-y-retos-en-el-uso-de-las-redes-sociales-en-las-universidades/>.
 21. Swain, H. (2012). Social media presents challenges to universities. The Guardian, Monday July 20th 2012. Recuperado de
<http://www.guardian.co.uk/profile/harrietswain>.

AGRADECIMIENTOS

En este apartado quería reflejar el valor que ha significado este trabajo fin de grado para mí. Me ha dado una visión amplia de un campo complejo y con mucho futuro en la medicina, un medio con la capacidad tanto de mejorar la comunicación, como de generar cambios en el comportamiento de salud general. Quería agradecer todo el apoyo que la facultad de medicina ha depositado en mí, especialmente al tutor del trabajo, Félix Javier Sangari García, por darme la libertad para hacer este trabajo a mi manera, pero siempre aportando ideas originales. A destacar también la colaboración de los entrevistados Salvador Casado, Ignacio López-Goñi y Manuel Sánchez Agudo.